model kartonowy ♦ 1 : 25

MODELIK

Rok XI (XVIII) Nr 26/07 ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz.

ROSYJSKI LEKKI CZOŁG PŁYWAJĄCY Z II WOJNY ŚWIATOWEJ

T-37A





Rosyjski lekki czołg pływający z II wojny światowej



T-37A





Radzieccy konstruktorzy z uwagą przypatrywali się powstającym ówcześnie zagranicznym konstrukcjom wojskowym. Zainteresowała ich brytyjska konstrukcja Vickers-Carden-Loyd. Zakupiono kilka egzemplarzy, po czym wiernie skopiowano. Powstała wtedy maszyna o nazwie T-41, jednakże wykazała ona cały szereg wad i błędów konstrukcyjnych. Na bazie nabytych doświadczeń, skonstruowano własny czołg pływający T-37. Czołgi T-37 weszły na uzbrojenie pancernych jednostek rozpoznawczych Armii Czerwonej w 1933 roku. Był to sprzęt przeznaczony głównie do celów ofensywnych i wspierania desantu. W czołgi te planowano również uzbroić radzieckie jednostki powietrzno-desantowe. W tym celu opracowano system mocowania pojazdu pod kadłubem ciężkiego samolotu transportowego Tupolew TB-3M17. Planowano także desantowanie czołgów w locie, na niskim pułapie, nad wodą. Przeprowadzono kilka prób takiej operacji, które zakończyły się powodzeniem.

T-37 były na wyposażeniu Armii Czerwonej w chwili niemieckiego ataku na ZSRR w czerwcu 1941. Był to jednak sprzęt typowo ofensywny stworzony do wspierania operacji desantowych, ze względu na słabe opancerzenie i uzbrojenie jego wartość bojowa podczas walk obronnych była niewielka. Duże ich ilości zostały utracone w walkach, bądź porzucone na trasie odwrotu Armii Czerwonej. Kilka czołgów walczyło jednak aż do 1944 w składzie Frontu Karelskiego. Oprócz ZSRR czołgów T-37 używały armie: Finlandii(29 egz.), Rumunii(19 egz.), Węgier i Niemiec. Były to pojazdy zdobyczne. Na bazie czołgu T-37 skonstruowano czołg T-38.

Dane taktyczno-techniczne:

Długość:	3,75 m
Szerokość:	2,10 m
Wysokość:	1,82 m
Prześwit:	0,30 m
Masa bojowa:	3,2 t
Grubość pancerza:	4-9 mm
Prędkość maks.:	35 km/h na drodze 4-7 km/h w wodzie
Zasięg po drodze:	185 km
Silnik:	gaźnikowy, 4-suwowy, o mocy 40 KM
Uzbrojenie:	1 k-m DT kal. 7,62 mm
Załoga:	2 ludzi

Model kartonowy czołgu T-37A opracowano w malowaniu z września 1935 roku - Wielkie Manewry Kijowskie (jednostka nieustalona)

OPIS BUDOWY MODELU

Dodatkowe oznaczenia elementów:

- ⊂ -zagiąć i skleić
- **W** -wyciąć
- — -zagiąć
- ✂ -rozciąć
- @ -zwinąć ciasno
- ○ -skleić w walec
- * -podkleić kartonem (takim jak arkusze modelu)
- ** -podkleić tekturą o grubości 1 mm
- 12 -tu przykleić cz.12 (n.p.)

Szkielet

Prace rozpoczynamy od naklejenia na tekturę 1 mm wręg W1-W14. Przy okazji możemy również podkleić wręgi szkieletu wieży (W15-W25). Elementy szkieletu dociskamy na płaskiej powierzchni i odkładamy do wyschnięcia. Po wyschnięciu, wycinamy części i montujemy wg rys.1.

Kadłub i detale kadłuba

Przygotowujemy części poszycia kadłuba cz.1-3. Części 1, 2 i 3 można porozcinać wg linii działowych - będzie to efektowniej wyglądało. Uwaga- przed przyklejeniem części poszycia kadłuba, tj. cz 2 i 3 należy odpowiednio zagiąć brzegi, tak jak pokazuje to rys.4. Odpowiednio ukształtowane części poszycia przyklejamy do szkieletu. Posiłkując się rys.5 i 7 przyklejamy poszycie burt cz.4 i 5. Do poszycia przyklejamy teraz wszelkie pokrywy i klapy tj. cz 1a; 2a,b,c; 3a wg rys. 5. Owiewkę wykonujemy z części nr 2e i f oraz osłonę wizjera cz.2d (rys.5) i przyklejamy na cz.2. Chłodnicę silnika i wentylatory zespół cz.6 i 7 (rys.3 i 6). Tutaj zamiast cz.7d możemy wykorzystać odpowiednio przyciętą metalową siateczkę. Gotową chłodnicę i wentylator przyklejamy do kadłuba w oznaczone miejsce na cz.3. Rurę wydechową wykonujemy z zespołu cz 8 i rys. 14. Gotowy element przyklejamy do cz 3 obok chłodnicy i wentylatora. Następnie wykonujemy poszycie włazu kierowcy z zespołu części nr 9 montujemy przednią płytę, natomiast z zespołu części nr 10 i 11 sklejamy właz, płytę i uchwyty włazu (rys. 5 i 15). Haki wykonujemy z cz.12 i przyklejamy na obu burtach w oznaczonych miejscach. Z elementów 13, 14, 15 wykonujemy podstawy pod błotniki i przyklejamy po obu stronach burt (rys.5). Z części 16 (wręgi boczne) i 16a+16b (oklejki) montujemy błotniki i przyklejamy do kadłuba na podporach z cz. 15. Reduktor burtowy koła napędzającego wykonujemy z zespołu części 17 i przyklejamy wg rys. 5 i 8 w oznaczone miejsce na obu częściach nr 4 i 5

MODELIK 26/07
ISSN 1428-3840
T-37A
Wydanie I

Opracowanie modelu: Jerzy Janukowicz
Ilustracja na okładce: Wojciech Sankowski
Redakcja numeru: Janusz Oleś
Druk: Drukarnia Wydawnictwa "MODELIK"

Wydawca:
Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK", 74-100 Gryfino, skr. poczt. 145
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE © PRZEDRUK I KOPIOWANIE WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ WYDAWCY

Wieża

Wieżę wykonujemy z zespołu części 32, 33 i 34 na podstawie rysunków 12 i 13. Jako pierwszy wykonujemy szkielet wieży z części uprzednio podklejonych tekturą 1 mm W15-W25. Gotowy szkielet oklejamy częściami 32, 32a, 32b. Przyklejamy resztę elementów wlaz z osprzętem i inne detale wg rys. 12. Karabin maszynowy wykonujemy samodzielnie wg wzoru wz.1.

Pozostałe detale kadłuba

Śrubę napędową i jej osprzęt wykonujemy z zespołu cz.35 i rys. 22, montujemy do kadłuba wg rys. 7. Łopatę wykonujemy z zespołu cz 39 i przyklejamy do błotnika wg rysunku zestawieniowego. Reflektory wykonujemy z zespołu cz.36 i rys. 20, przyklejamy je po obu stronach burt - patrz rys. zestawieniowy. Światło tylnie wykonujemy z zespołu cz.37 i rys. 19, przyklejamy je do tylniej części chłodnicy - rys. 6 i zestawieniowy. Sygnalizator dźwiękowy wykonujemy z zespołu cz 38 i rys. 20. Przyklejamy go na błotniku po stronie włazu kierowcy (rys. zestawieniowy).

Układ jezdny i gąsienice

Budowa układu jezdnego i gąsienic jest najbardziej praco i czasochłonnym etapem budowy kartonowych modeli czołgów i zarazem daje najlepsze efekty. Budowę rozpoczynamy od sklejenia dwóch kół napędowych z zespołu cz. 18 i rys 8. Koła podtrzymujące wykonujemy na podstawie rys. 10. Koła jezdne wykonujemy je z zespołu cz. 30 i rys 9. Koła tylne wykonujemy z zespołu części nr 20 i rys.11 podobnie jak koła jezdne.

Koła tylnie przyklejamy do kadłuba za pomocą zawieszenia, jakie wykonujemy z zespołu cz. 19 i rys. 11. Następnie wykonujemy zawieszenie kół jezdnych. Ich wykonanie może przysporzyć nieco trudności ze względu na mały rozmiar części i ich liczbę. W modelu występują 4 zawieszenia kół jezdnych, każde po dwa wózki połączone ze sobą mocowaniem (cz 22) i resorem wz 4 (rys.25). Sposób montażu pojedynczego wózka przedstawiono na rys. 23. Drugi wózek wykonujemy identycznie (części 24 w zawieszeniu znajdują się do wewnętrznej strony czołgu). Części 23 i 24 wycinamy w środku a następnie oklejamy cz. 23a retuszując wszystkie białe krawędzie. Części 23b i 24b wycinamy w środku białe pola oraz nacinamy na krawędziach. Uwypuklamy boki do wewnątrz i przyklejamy do cz. 23 i 24. Przyklejamy łączniki 25, 26, i 27 do cz. 24. Następnie do cz 27 przyklejamy koło jezdne po drugiej stronie przyklejamy drugi element 27 i zamykamy zespołem cz 23. Uzupełniamy całość o cz. 27c,d,e (śruby) patrz. rys.23.

Mamy w ten sposób gotowy jeden wózek. Podobnie wykonujemy drugi wózek stanowiący 'lustrzane odbicie rys. 23. Gotowe dwa wózki łączymy ze sobą za pomocą zawieszenia zespołu części 22 rys.18 i 24 w taki sposób, aby oba wózki połączyć od góry (części 25 obu wózków) resorem wykonanym z wz4 i nawiniętego na niego drutu (wz4 - najlepiej do tego wykorzystać drut cyny do lutowania o średnicy 0,7-1mm) dając efekt resoru spiralnego. Do jednego z wózków przyklejamy osłonę resoru cz.31 (rys 25 i zestawieniowy). Ostatnim, najbardziej pracochłonnym etapem budowy modelu jest wykonanie gąsienic. Mamy do wyboru dwie metody "paskową" - zalecana modelarzom początkującym, oraz wykonanie gąsienic z pojedynczych ogniw - ta metoda jest znacznie trudniejsza i zalecana do wykona dla modelarzy o dużym doświadczeniu. Decydując się na metodę paskową wykonania gąsienic wzorujemy się na rys 17. Cz. 40 podklejamy na bristol, a po wycięciu naklejamy na nią cz. 41 od spodniej strony bardzo dokładnie przypasowując. Następnie wycinamy za pomocą skalpela czarne trapezy - oczywiście, można je zostawić w takiej postaci. Następnie przyklejamy części 42 do cz. 41 oraz wycięte grzebienie gąsienic (cz 44). Można też przykleić żeberka cz. 43. Gotową gąsienicę zakładamy na układ jezdny zachowując szczególną ostrożność. W przypadku wykonywania gąsienic z pojedynczych ogniw postępujemy podobnie jak z metodą paskową, z tą jednak różnicą, że zamiast cz. 40 i 41 wykorzystujemy cz. 45 - rys. 17. W cz.45 wycinamy wszystkie białe pola i sklejamy jak to pokazuje rys. 16. Poszczególne ogniwa łączymy ze sobą za pomocą odpowiednio przyciętych drucików, np. szpilek.

Życzę powodzenia i dobrej zabawy przy budowaniu modelu czołgu pływającego T-37A.

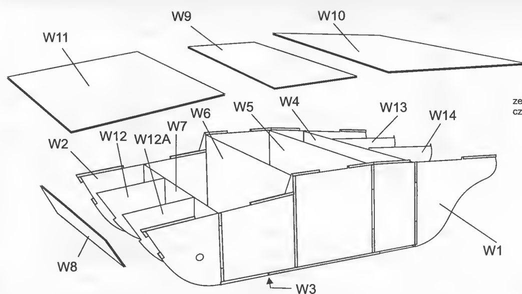
T-37 na fotografiach:

T-37 - eksponat muzealny

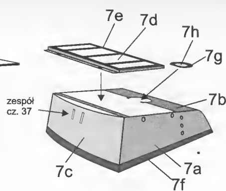


T-37 w warunkach zimowych

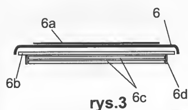




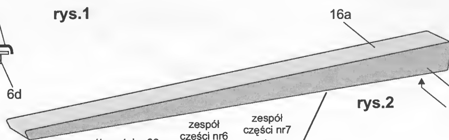
rys.1



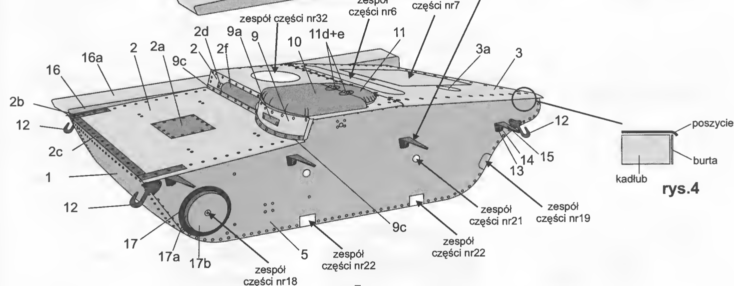
rys.6



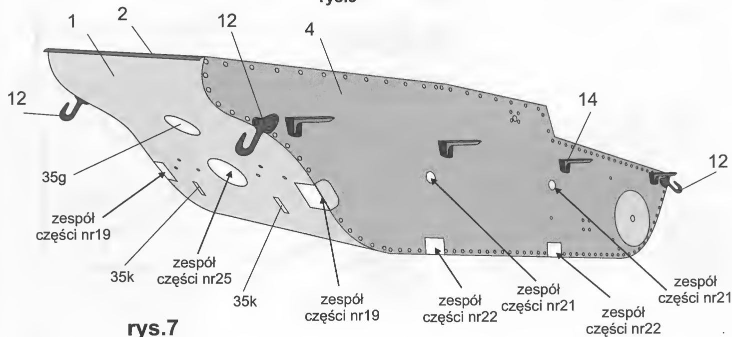
rys.3



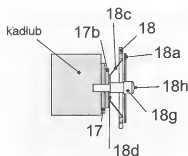
rys.2



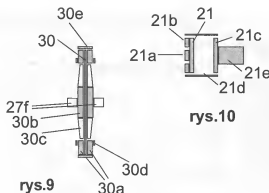
rys.5



rys.7

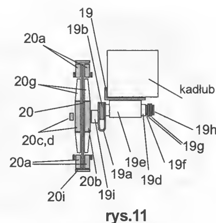


rys.8

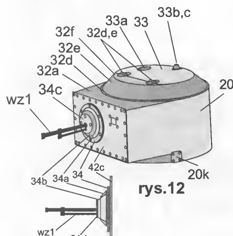


rys.9

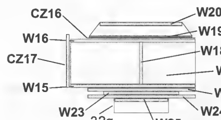
rys.10



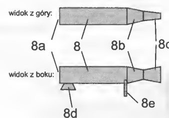
rys.11



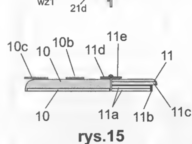
rys.12



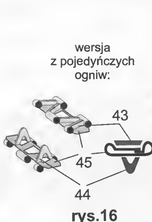
rys.13



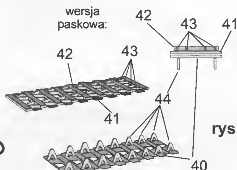
rys.14



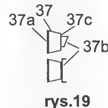
rys.15



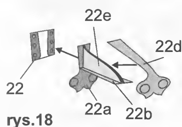
rys.16



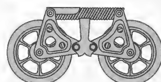
rys.17



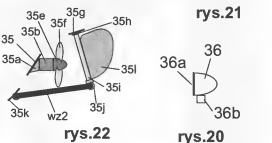
rys.19



rys.18

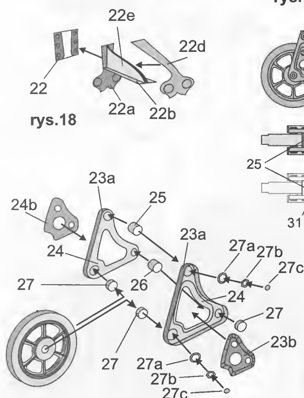


rys.22

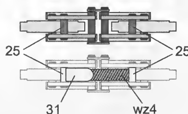


rys.21

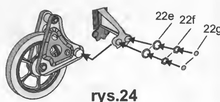
rys.20



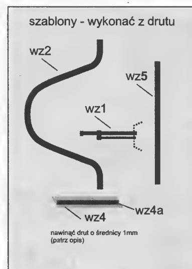
rys.23

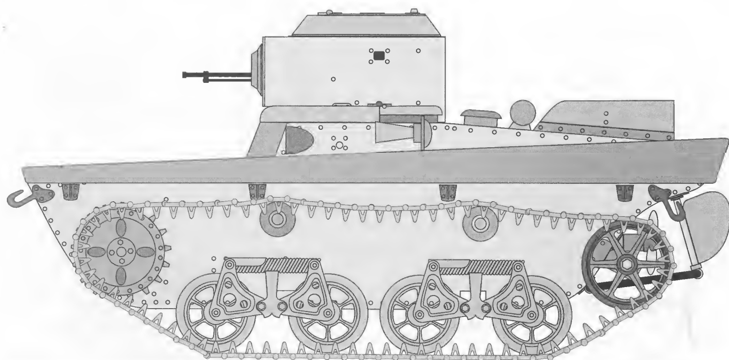


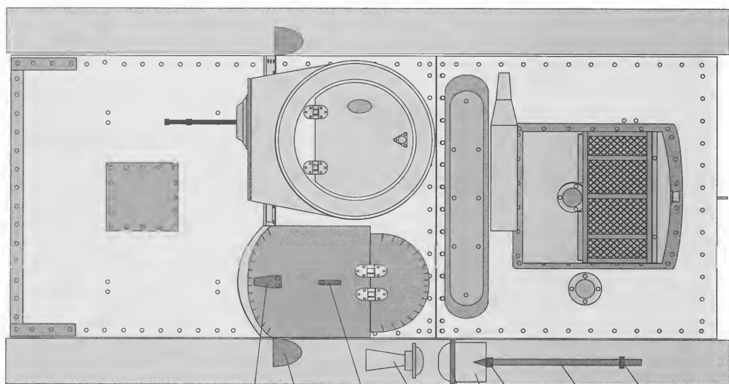
rys.25



rys.24



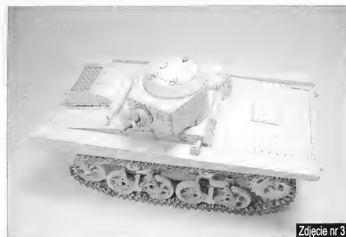


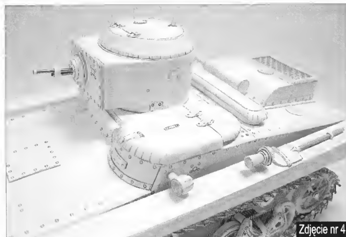


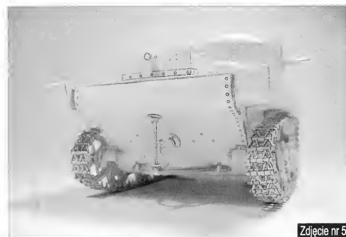
T-37A


Zdjęcie nr 1

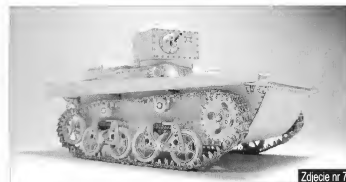

Zdjęcie nr 2

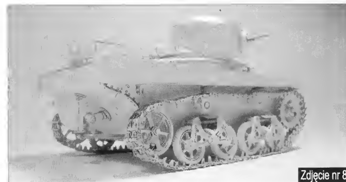

Zdjęcie nr 3


Zdjęcie nr 4


Zdjęcie nr 5


Zdjęcie nr 6


Zdjęcie nr 7


Zdjęcie nr 8

 Model - “surówka” wykonany przez autora 

MODELE KARTONOWE **MODELIK** www.modelik.pl


PUMA


PTS+ BRDM


Ol 49


BULLDOG


POLONEZ

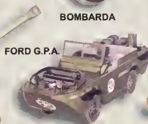

BOMBARDA


Px 29


FIAT 621


T-27


KRAB


FORD G.P.A.


M35


KUBELWAGEN


Ba-64


PANZER IV


HORCH 1a


MERCEDES L 3000


Pe-2


StuG IV


HETZER


BTR-80


BRADLEY


HUMMEL


Sd.Kfz 250/1


WILLYS JEEP


VICKERS VIMY


HANRIOT HD-2


ALBATROS D.V


BRAMA BAŃSKA W GRYFINIE


KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE DĄBIU


Gaz-67

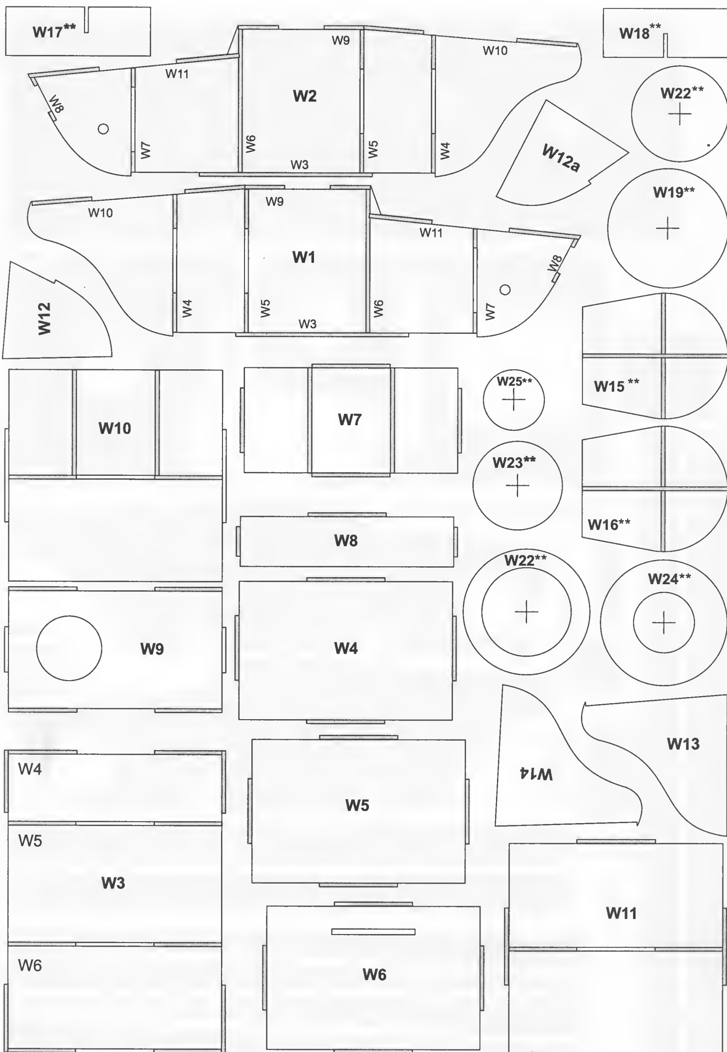

KOŚCIÓŁ W GRYFINIE

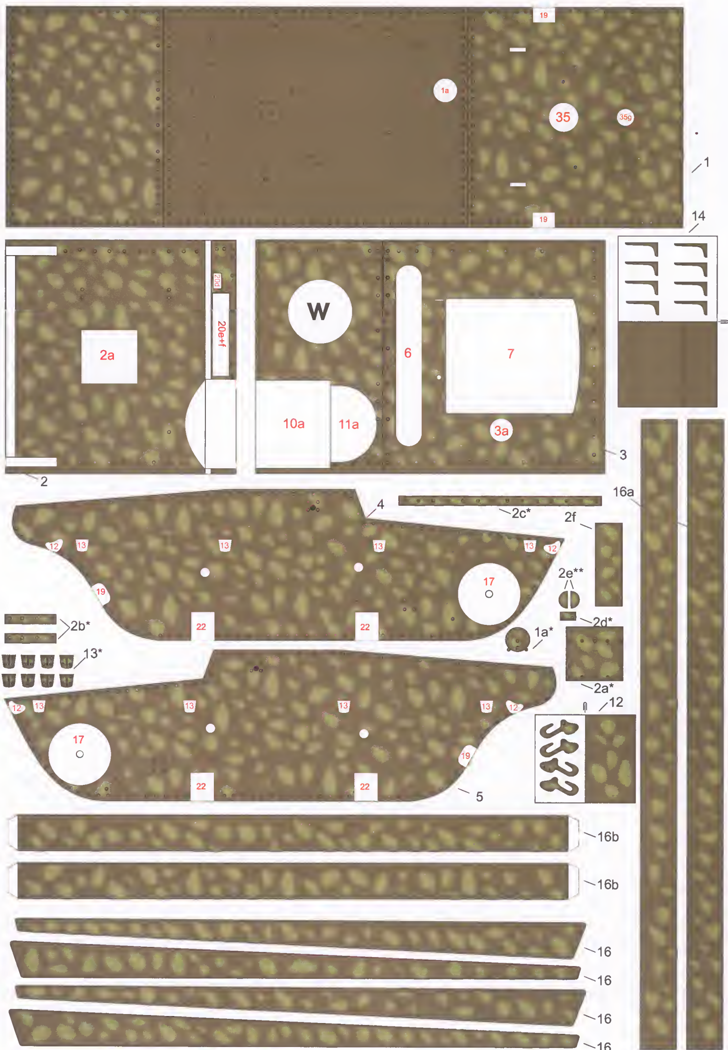
KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE POMORZANACH

PROWADZIMY SPRZEDAŻ WYSYŁKOWĄ - AKTUALNĄ OFERTĘ WYSYŁAMY PO OTRZYMANIU KOPERTY ZE ZNACZKIEM

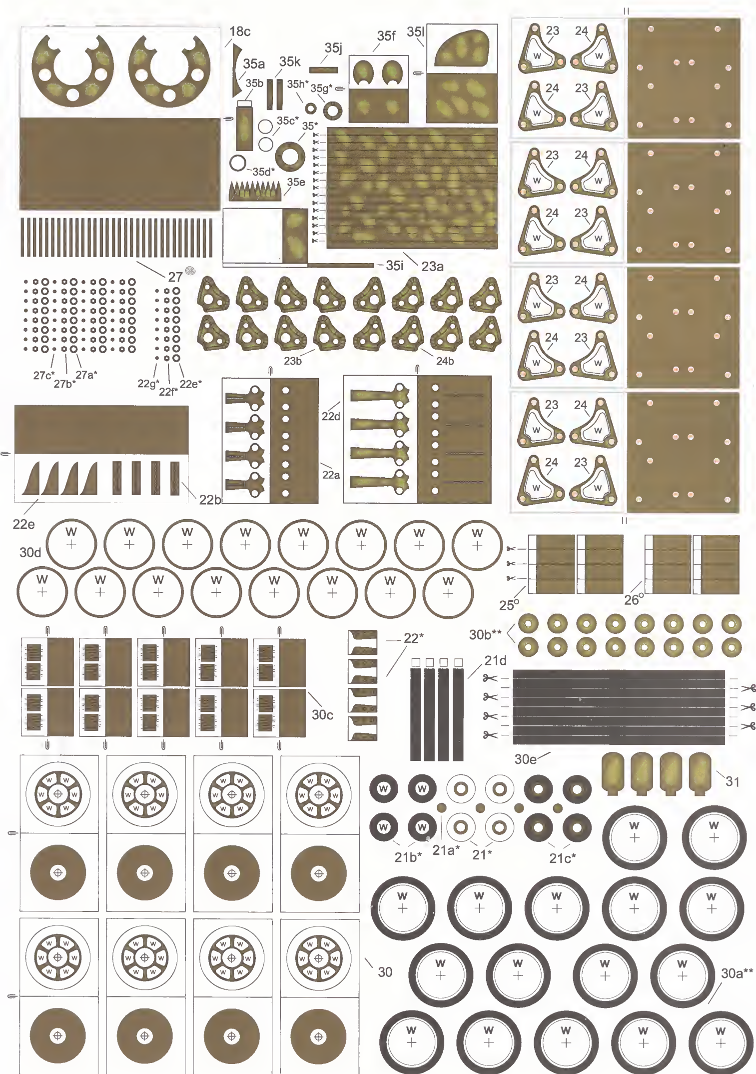
UWAGA: POKRYWAMY KOSZTY PRZESYŁKI* (*MINIMALNE ZAMÓWIENIE WYNOSI 35,00 ZŁ)

Wydawnictwo "MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 145 tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl

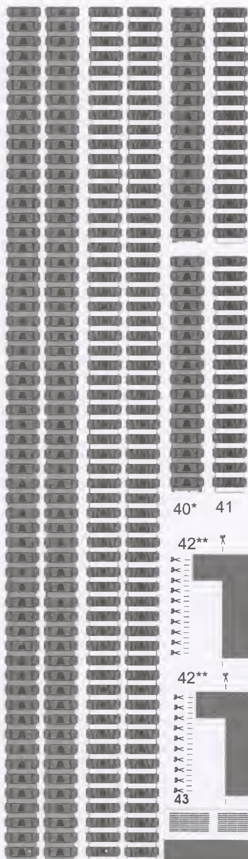

W17**
W18**
W2
W9
W10
W11
W8
W7
W6
W5
W4
W3
W12a
W22**
W19**
W1
W12
W15 **
W16**
W10
W7
W25**
W23**
W8
W22**
W24**
W9
W4
W13
W14
W5
W3
W6
W11



19
1a
35
35g
19
1
14
20d
20e+f
2a
W
6
7
10a
11a
3a
3
2
4
2c*
16a
2f
12
13
13
13
13
12
19
17
2e**
22
22
22
22
2b*
2d*
1a*
13*
2a*
12
12
13
13
13
13
12
17
19
5
16b
16b
16
16
16
16

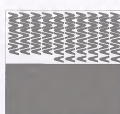


18c
35a
35b
35k
35j
35f
35l
35h*
35g*
35c*
35*
35d*
35e
35i
23a
27
27c*
27b*
27a*
22g*
22f*
22e*
23b
24b
23
24
22d
22a
22b
22e
30d
25°
26°
30b**
22*
21d
30c
30e
31
21b*
21a*
21*
21c*
30
30a**

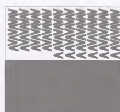


40* 41

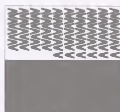
40* 41



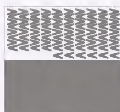
44



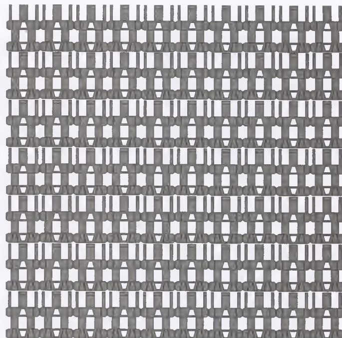
44



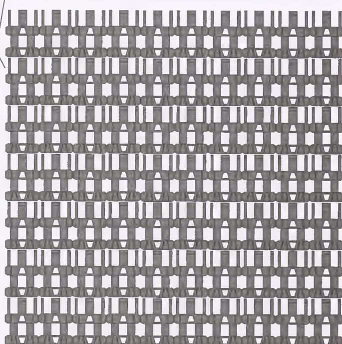
44



44



45



42**

42**

43

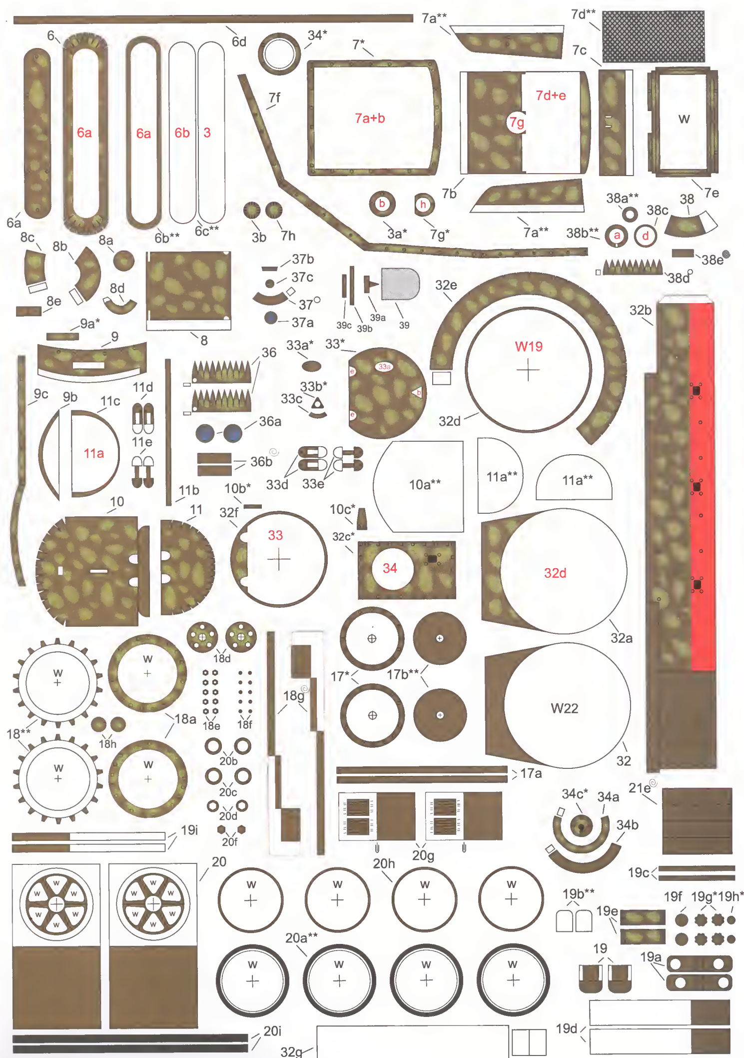
rezerwa:







zapas koloru:



7a**
7d**
6
6d
34*
7*
7c
7f
6a
6a
6b
3
7a+b
7d+e
7g
W
6a
6b**
6c**
3b
7h
b
h
7b
3a*
7g*
7a**
38a**
38
7e
38c
38b**
a
d
8c
8b
8a
8d
8e
37b
37c
37
37a
39c
39b
39a
39
32e
38e
38d
32b
9a*
9
8
36
33a*
33*
33a
b
W19
9c
9b
11c
11d
11a
11e
33b*
33c
36a
32d
36b
33d
33e
10a**
11a**
11a**
10
11b
10b*
11
32f
33
10c*
32c*
34
32d
32a
18d
17*
17b**
18g
W
W
18a
18e
18f
W22
18**
18h
W
W
20b
20c
20d
20f
17a
32
34c*
34a
21e
34b
19i
20
20h
20g
19c
W
W
W
W
19b**
19f
19g*
19h*
19e
20a**
W
W
W
W
19
19a
W
W
W
W
W
W
W
W
W
W
W
W
20i
19d
32g